

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

VALDIRENE HITNER PADILHA

IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE ROTINAS QUE ATENDAM  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA O TRANSPORTE SEGURO DE ALIMENTOS  
NA ÁREA HOSPITALAR

Curitiba  
2016

VALDIRENE HITNER PADILHA

IMPLANTAR UM SISTEMA DE ROTINAS QUE ATENDAM ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS PARA O TRANSPORTE SEGURO DE ALIMENTOS NA ÁREA  
HOSPITALAR

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de especialista em Gestão em Saúde no curso de especialização de Gestão em Saúde, Área de Concentração Saúde Pública, da Universidade Aberta do Brasil, modalidade a distância, Pólo Colombo.

Orientadora: Profa. Dr<sup>a</sup> Elisabeth Bernardino

Curitiba  
2016

## **RESUMO**

O presente projeto se propõe em implantar sistema de rotinas para o transporte de alimentos no Hospital e Maternidade Nossa Senhora Aparecida e Upa, estabelecendo técnicas, controles e treinamentos para as equipes envolvidas no processo de produção e distribuição dos alimentos, evitando assim, contaminações bacterianas que podem interferir na recuperação dos pacientes internados.

Palavras chaves: Técnicas, controles, contaminação, Hospital e Maternidade Nossa Senhora Aparecida, Upa, treinamentos, produção e distribuição.

## **ABSTRACT**

This present project is propose to implant transports systems of routine for food in Hospital and Maternity Nossa Senhora Aparecida and Upa, install technics and training for the involved team in the process of prodution and distribution of aliment, avoinding perhaps, bacterian contaminations how can interfere with the intern patients recuperation.

Key words: Technic, controls, contamination, Hospital and Maternity Nossa Senha Aparecida, Upa, training, prodution and distribution.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – PLANO DE AÇÃO .....	21
QUADRO 2 – TEMPERATURA.....	25
QUADRO 3 – OPERAÇÕES E CONTROLES.....	27
QUADRO 4 – CHECK LIST DO TRANSPORTE.....	28
QUADRO 5 – FLUXO E DISTRIBUIÇÃO DE ROUPARIAS E DIETAS.....	29

## **LISTA DE ABREVIATURA E/OU SIGLAS**

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância

CVS – Centro de Vigilância Sanitária

DVA – Doenças veiculada por alimentos

HACCP -Hazard Analysis and Critical Control Point (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo- APPCC)

POP'S -Controle de processo

UFPR – Universidade Federal do Paraná

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

## LISTA DE SIMBOLOS

@ - arroba

© - copyright

® - marca registrada

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
1.1 APRESENTAÇÃO.....	10
1.2 OBJETIVO GERAL .....	11
1.3 OBJETIVO ESPECÍFICO .....	11
1.4 JUSTIFICATIVA.....	11
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>12</b>
2.1 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS NECESSÁRIAS DOS MEIOS DE TRANSPORTE .....	13
2.1.1 Transporte aberto.....	13
2.1.2 Transporte fechado.....	13
2.1.3 Transporte fechado, isotérmico ou refrigerado .....	13
2.2 PREVENÇÃO DOS TOXINFECCÃO ALIMENTARES EM REFEIÇÕES TRANSPORTADAS .....	16
2.3 PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE EM ALIMENTOS TRANSPORTADOS...17	
2.3.1 Higiene.....	17
2.3.2 Técnica.....	17
2.3.3 Transporte .....	17
2.3.4 Distribuição.....	18
2.5 NORMAS E ROTINAS SEGUNDO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS.....	18
2.5.1 Transporte fechado.....	18
2.5.2 Desinfecção do transporte.....	19
<b>3. DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO- PROBLEMA .....</b>	<b>19</b>
3.1 DIAGNÓSTICO GERAL DA ORGANIZAÇÃO.....	20
3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA .....	20
<b>4. PROPOSTA TÉCNICA DA SITUAÇÃO PROBLEMA.....</b>	<b>21</b>
4.1 PROPOSTA TÉCNICA.....	21
4.1.1 Plano de implantação.....	21



4.1.2 Recursos.....	23
4.1.3 Recursos esperados.....	23
4.1.4 Riscos ou problemas e medidas preventivas corretivas.....	23
4.1.4.1 Fluxograma (proposta 1) .....	23
4.1.4.2 Treinamento (proposta 2) .....	23
4.1.4.3 Garantir a qualidade dos serviços (proposta 3) .....	24
4.1.4.4 Monitorização (proposta 4) .....	24
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>30</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

O problema do transporte de alimentos hospitalar está no risco na toxinfecção alimentar por falta de seguir técnicas de procedimento, por isto a necessidade de implantar um Sistema de Normas e Rotinas sob o eixo da integralidade, tendo como base a Portaria CVS – 15 de 7.11.91 que normatiza o transporte por veículos de alimentos para consumo humano (BRASIL,2004)

Entende-se por Refeições Transportadas, as refeições preparadas em uma cozinha industrial, refeições prontas para o consumo e transportadas até o consumidor final em recipientes térmicos, preservando a integridade e o sabor dos alimentos. (ANVISA,1999.)

As refeições transportadas necessitam de um controle de qualidade eficaz e eficiente em todo o processo produtivo, sendo o binômio tempo x temperatura um dos controles que deve ser o mais rigoroso possível.

O transporte é um elemento extremamente importante no fornecimento da maior parte dos produtos. É a ligação chave na cadeia de fornecimentos. O transporte interliga todas as atividades na cadeia alimentar, que vão desde a produção primária de alimentos, a colheita, o processamento, o manuseio e o armazenamento e a distribuição nos pontos de venda. (BAPTISTA, 2006)

### **1.1. APRESENTAÇÃO**

O presente trabalho possui como tema a implantação de plano de rotinas em transporte de alimentos no Hospital Municipal Nossa Senhora Aparecida, município de Fazenda Rio Grande -Pr., reduzindo a possibilidade de contaminações.

## 1.2. OBJETIVO GERAL

Implantar um Sistema de Rotinas que Atendam especificações técnicas para o transporte seguro de alimentos na área hospitalar.

## 1.3 OBJETIVO ESPECÍFICOS

Elaborar a rotina de transporte seguro de alimentos tanto no transporte interno hospitalar quanto para os alimentos transportados. (Refeições para os funcionários e dietas para os pacientes do hospital para Upa).

a) Estabelecer um de Fluxo compatível com o "Lay out" para o transporte correta de alimentos tanto na área interna hospitalar quanto a área externa de transporte de alimentos;

b) Garantir a integridade e a qualidade a fim de impedir a contaminação e deterioração dos produtos dos alimentos transportados.

c) Monitorar a correta execução das rotinas estabelecidas, por meio de um sistema de registro e controles.

d) Capacitar a equipe do setor técnica e dietética visando qualificação e correta execução dos serviços.

## 1.4 . JUSTIFICATIVA

Alimentação hospitalar, como parte dos cuidados oferecidos aos pacientes, deve integrar qualidades e funções, de forma a prevenir, melhorar e/ou recuperar a saúde da população que atende. Além desses aspectos, é preciso dar toda a atenção e incentivo ao paciente no sentido de que desenvolva hábitos saudáveis e busque satisfação com relação ao serviço oferecido, o que envolve o ambiente físico e o contato pessoal entre os manipuladores de alimentos e os pacientes. O profissional nutricionista tem como conduta fundamental neste processo, pois atividades de alimentação como planejar, organizar, dirigir, supervisionar e avaliar os serviços de alimentação e nutrição. Realizar assistência e educação nutricional a coletividade ou indivíduos sadios ou enfermos em instituições públicas ou privadas.

## **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

O fornecimento das refeições transportadas deve estar de acordo com as normas higiênico-sanitárias e ter acompanhamento desde o início das preparações até os locais de distribuição, pois, este tipo de refeição torna o produto veiculador de DVA -doenças veiculadas por alimentos. Podendo colocar em risco a saúde do pacientes e funcionários quando este tipo de serviço não sigam rotinas. O fornecimento das refeições transportadas deve estar de acordo com as normas higiênico-sanitárias e ter acompanhamento desde o início das preparações até os locais de distribuição, pois, este tipo de refeição torna o produto veiculador de DVA (doenças veiculadas por alimentos), sem haver, necessariamente, falhas processuais anteriores.

Os equipamentos, embalagens e utensílios utilizados devem garantir a temperatura adequada dos alimentos. Esta etapa só poderá assegurar a qualidade, quando os alimentos prontos forem manipulados e processados nas etapas anteriores seguindo as Boas Práticas de Manipulação e POP's (controle dos processos de produção, controle de situações de risco à saúde do empregado e do

meio ambiente). Nesse caso, ao contrário do transporte de matérias primas, o importante desta cadeia é a manutenção da temperatura quente, acima de 65°C, para evitar a proliferação de microrganismos patogênicos, que se desencadeia nas temperaturas abaixo desta desejada, sendo a temperatura de maior risco, situada em torno de 35°C. (SILVA JR, 1995).

## 2.1 CARACTERÍSTICAS MÍNIMA NECESSÁRIAS DOS MEIOS DE TRANSPORTE

### 2.1.1 Transporte Aberto

Tipo de produto: leite cru em vasilhame metálicos, hortaliças e similares. Exigências: Constituído de material de fácil limpeza e desinfecção, não deve ocasionar danos ou deterioração dos produtos.

### 2.1.2 Transporte Fechado

Tipo de produto: pão produtos de panificação, produtos cárneos salgados, curados ou defumados, pescados salgado ou defumados, produtos de confeitaria, similares. Exigências: Constituído de material atóxico, resistente, de fácil limpeza e desinfecção, imobilidade dos recipientes para garantia da integridade dos produtos.

### 2.1.3 Transporte Fechado, isotérmico ou refrigerando:

Tipo de produto: carnes e produto cárneos , sucos e outras bebidas a granel ,creme vegetal e margarina ,alimentos congelados ou super congelados, sorvetes, gorduras em embalagens não metálicas, produtos de confeitaria que requeiram temperatura especial de conservação, refeições prontas para consumo .Exigência: Constituído de material liso, resistente, impermeável e atóxico, termômetro em

perfeitas condições de funcionamento , estrado, prateleiras, caixas, ganchos removíveis para facilitar a limpeza e desinfecção.(Silva JR,1995 )

O transporte é feito em recipientes térmicos, seja em porções individuais, em recipientes do tipo “marmitex”, ou a granel, em caixas térmicas tipo “hot-box”, contentores impermeáveis e isotérmicos. Descrição dos Processos (Hot-box):Os alimentos quentes, depois de preparados e encubados, devem ser transportados em recipientes com proteção isotérmica, mantendo a temperatura mínima de 65°C. Os alimentos devem sair do fogo ou forno para os recipientes de transporte que devem estar devidamente limpos e higienizados.

a) Os contentores isotérmicos devem ser lavados com detergente neutro e solução clorada a 200ppm de cloro ativo, que deve ser pulverizada, com permanência mínima de 15 minutos.

b) A temperatura deve ser monitorada na saída e no local de distribuição. Os alimentos quentes devem estar em torno de 85°C e após a montagem, em torno de 70°C.

c) No caso da temperatura mínima de 65°C não ser atingida, deve-se realizar o reaquecimento de alimento em sua panela original da cocção. O reaquecimento pode tornar-se obrigatório para todos os alimentos servidos quentes, como medida de maior segurança sanitária. A etapa de montagem (acondicionamento em Hot-Box) deve se completar em, no máximo, 30 minutos e distribuição devem se completar em no máximo 4 horas

d) No momento da distribuição os alimentos quentes devem ser mantidos acima de 60°C. (SILVA JR., 1995.).

O Hospital deve desenvolver continuamente essa política, assegurando que gerentes e funcionários estejam cientes de suas responsabilidades na redução de riscos e acidentes. Devem promover e reforçar práticas seguras de trabalho e proporcionar ambientes livres de riscos, em acordo com as obrigatoriedades das legislações municipais, estaduais e federais. A complexidade dos temas que envolvem à segurança no ambiente hospitalar, exige um tratamento multiprofissional, tanto para a tomada de decisões técnicas, como para as administrativas, econômicas e operacionais. Os diversos profissionais, em especial os gerentes e

diretores, visando avaliar suas posturas frente aos temas de segurança no ambiente de trabalho. Tendo esta visão, aprofundamos a importância da nutrição hospitalar, e a área responsável por cuidar da alimentação dos pacientes que trabalha de modo a atender as necessidades nutricionais de cada um de acordo com recomendações, ou seja, garantindo todo o planejamento do cuidado ao paciente contribuindo para sua saúde em sua integralidade. Para que se garanta a segurança alimentar com qualidade são seguidas normas e rotinas estabelecidas pela Portaria em elaboração de Pop's e Manual de boas Práticas. Dando ênfase ao tema – Transporte de alimentos cito a Portaria SVS n326 Anvisa – 8.2.2. “Os veículos de transportes pertencentes ao estabelecimento produtor de alimento ou por contratado devem atender as boas práticas de transporte de alimentos autorizados pelo órgão competente”. O tipo de transporte depende de vários fatores, sendo alguns dos mais determinantes as distâncias a percorrer, o volume de produtos a transportar e a perecibilidade dos próprios produtos. O transporte terrestre, em particular o transporte rodoviário, é o transporte por excelência quando se trata de transportar produtos alimentares a nível local e regional. Estes conceitos devem ser entendidos a uma escala Europeia e não a uma escala nacional. Assim, deve entender-se como regional o transporte internacional efetuado por exemplo dentro da União Europeia, em que a duração das viagens dura apenas alguns dias. Este tipo de transporte, pela sua flexibilidade, ganhou claramente o mercado do transporte de produtos alimentares por via terrestre em relação ao transporte ferroviário, o qual apenas consegue manter a sua competitividade no transporte de produtos a granel. No entanto, a contínua abertura dos mercados à escala global e falta de competitividade da agricultura Europeia face a outros mercados em diversos produtos alimentares (e.g. cereais – Estados Unidos; carne – Brasil e América Latina) e a cada vez maior especialização das regiões e países em culturas e produções onde têm condições para ser mais competitivas, tem-se traduzido numa crescente importância do transporte marítimo no transporte de matérias-primas para a indústria alimentar. Por último, o transporte aéreo constitui uma possibilidade de transporte de produtos alimentares de maior valor acrescentado e, normalmente, de maior perecibilidade e tempos de vida 26 mais curtos para mercados com elevado poder de compra

dispostos a pagar por produtos de alta qualidade. Em função da perecibilidade dos produtos alimentares, as necessidades de frio no transporte têm de ser determinadas e, em função destas, diferentes tipos de veículos/contentores podem ser considerados. (BAPTISTA, 2006).

## 2.2 PREVENÇÃO DAS TOXINFECÇÃO ALIMENTARES EM REFEIÇÕES TRANSPORTADAS.

E de grande importância a refrigeração no transporte de produtos alimentares, no preparo de alimentos, as técnicas adequadas, higiene apropriada, temperatura e tempo dentro das normas de controle de proliferação de microrganismos, assim, a segurança do alimento transportado. (SILVA JR., 1995.).

O enfoque na refrigeração durante o transporte é para manter a integridade do produto evitando as flutuações de temperatura. Não é tarefa do veículo de transporte realizar a refrigeração inicial do produto carregado. Os equipamentos de frio, instalados nos veículos de transporte, não são desenvolvidos com esse propósito e por isso não têm capacidade suficiente para fazer baixar a temperatura do produto. Tendo como pressuposto que o produto é carregado no veículo de transporte à temperatura correta, o sistema de refrigeração tem apenas de manter a temperatura do ar ambiente de modo a proteger o produto de qualquer alteração de temperatura. Existem algumas fontes de calor que o sistema de refrigeração deve ser capaz de remover. Entre estas podem ser consideradas:

- a) A temperatura ambiente elevada;
- b) A massa de ar quente dentro do contentor de carga;
- c) O calor armazenado na estrutura do contentor de carga;
- d) 1616 Respiração dos produtos.



O crescimento de microrganismos patogênicos durante o transporte de produtos alimentares constitui um fator de risco muito importante que deve ser tido em consideração na definição das condições apropriadas de transporte. Diferentes tipos de microrganismos podem desenvolver-se nos produtos alimentares. Atendendo aos factores intrínsecos dos produtos alimentares que afetam o crescimento microbiano (e.g. atividade da água, acidez, composição química dos alimentos, estrutura biológica, potencial de oxidação-redução) e aos requisitos específicos de cada microrganismo, cada produto alimentar é susceptível ao desenvolvimento de um conjunto específico de microrganismos patogênicos. Existe igualmente um conjunto de fatores extrínsecos que afetam o crescimento microbiano temperatura, umidade relativa e composição do meio. De entre estes, a temperatura é o fator mais importante pois a manutenção da temperatura abaixo de determinados valores constitui uma barreira ao crescimento dos microrganismos em geral e dos patogênicos em particular. Atendendo à multiplicidade das condições e dos tipos de transporte, existe uma grande multiplicidade de perigos que podem ocorrer. A análise específica do risco deve ser efetuada caso a caso conhecendo de forma detalhada as condições em que o perigo pode ocorrer. Esta abordagem é essencial para o estabelecimento de forma adequada de um plano HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) que seja eficaz na garantia da segurança alimentar (BAPTISTA, 2003.)

## 2.3 PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE EM ALIMENTOS TRANSPORTADAS:

### 2.3.1 HIGIENE

Pessoal, equipamentos e utensílios, lavagem e desinfecção dos vegetais

### 2.3.2 TÉCNICA

Antes da montagem dos alimentos para o transporte, estes devem estar em temperatura máxima em torno de 85 graus C , após montagem , em torno de 70 graus C; alimentos devem sair do fogo ou forno para os recipientes de transporte; Atenção especial para a higiene dos recipientes de transporte (SILVA JR., 1995.)

### 2.3.3 TRANSPORTE

Os alimentos quentes devem permanecer acima de 65 graus C (monitorar temperatura na saída e chegada do local de distribuição; os alimentos frios devem permanecer abaixo de 10 graus C; Veículo apropriado para alimentos quentes ser separados com os alimentos refrigerados e resfriados; embalagens devem ser bem fechadas; o veículo deve ser adequado e higienizado para evitar recontaminação ambiental.

### 2.3.4 DISTRIBUIÇÃO

Alimentos quentes devem ser mantidos acima de 60 graus C; Alimentos frios devem ser mantidos até 10 graus C (SILVA JR., 1995.)

## 2.5 NORMAS E ROTINAS SEGUNDO MANUAL DE BOAS PÁTICAS DE PRODUÇÃO

### 2.5.1 Transporte fechado

Exclusivo para este fim, revestido de material liso, resistente, impermeável, atóxico e lavável, devendo garantir a integridade e a qualidade a fim de impedir a contaminação e deterioração do produto;

a) Deve constar nos lados direito e esquerdo dos veículos de transporte os dizeres: Transporte de Alimentos, nome, endereço, telefone da empresa e Produto Perecível, se for o caso.

b) Veículo deve conter dispositivo de segurança para impedir derrame durante o transporte;

c) Deve ser apropriado para os alimentos quentes e estes devem ser separados dos alimentos refrigerados e resfriados;

d) Nenhum alimento deve ser transportado em contato direto com o piso do veículo ou embalagens e recipientes abertos;

e) Os alimentos devem ser colocados sob estrados impermeáveis;

f) A cabine do condutor deve ser isolada da parte que contém os alimentos;

g) O veículo de transporte e materiais utilizados para fixação da carga devem ser mantidos em perfeito estado de conservação e higiene;

i) A limpeza do veículo deve ser efetuada com água potável;

#### 2.5.2 Desinfecção do transporte

a) A desinfecção deve ser realizada após a limpeza e pode ser efetuada de uma das seguintes formas, de acordo com a necessidade:

b) Desinfecção em água quente: através do contato ou imersão dos utensílios em água quente a uma temperatura não inferior a 80°C, durante 2 minutos no mínimo;

c) Desinfecção com vapor: através de mangueiras, à temperatura não inferior a 96°C, e o mais próximo da superfície de contato, durante 2 a 3 minutos;

Desinfecção com substâncias químicas: estes produtos devem ser registrados no Ministério da Saúde e usados conforme instruções do fabricante, não deixando resíduos e/ou odores que possam ser transmitidos aos alimentos;

d) As operações de carga e descarga não devem oferecer risco de contaminação, dano ou deterioração do produto;

e) Os critérios de temperatura são fixados para os alimentos e não para o veículo;

f) O transporte deve ser feito logo após a montagem.

g) É proibido transportar junto com alimentos prontos: Alimentos crus não

processados ou matérias-primas, se oferecerem riscos de contaminação para os alimentos prontos para o consumo humano (ANVISA ,1999).

### **3. DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA**

Para elaborar um diagnóstico da situação-problema foi monitorado o fluxo diário do transporte de alimentos, inumerado as não conformidades de transporte de alimentos, verificando as falhas como:

- 1- observação das práticas de manipulação e procedimento de limpeza, para comprovação de que os métodos estabelecidos estão sendo realizados;
- 2- Medição dos tempos, temperatura, ph ou acidez, atividade aquosa, condições dos recipientes;
- 3- Coleta e análise das amostras de alimentos.

Os transportes de alimentos para consumo humano, tanto em embalagens tipo marmitex ou a granel, em embalagens tipo Hot-Box, devem estar normatizados e padronizados nas seguintes conformidades:

#### **3.1 DIAGNÓSTICO GERAL DA ORGANIZAÇÃO**

Alto os riscos patologias e de contaminação através das não conformidades, no que se refere a legislações, no transporte de alimentos hospitalar.

#### **3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA**

O transporte de alimentos, tanto no que se refere dentro da própria Maternidade, quanto transportadas para Upa, não segue, na atualidade, todas as ações necessárias e adequadas para evitar a contaminação. Tendo falha no tipo de

transporte que não é o adequado para transportar alimentos (não refrigerado) é utilizado para outros fins (transporte de roupas limpas). Porém em 2015 já coloquei em prática algumas medidas preventivas como: Compra de hot box para maior segurança no controle de temperatura, estipulei horários para distribuição, compra de carrinho fechado para transporte de refeições internas. Pretendo com a apresentação deste projeto aos gestores formalizar a importância de um sistema de monitoramento no transporte alimentar em que o município de Fazenda Rio Grande é responsável, colocar em prática ações como check list, controles de tempo x temperatura - compra de termômetro, executando com segurança através do treinamento da equipe de nutrição e dietética, e conscientização de outros profissionais envolvidos , motoristas e equipe técnica de enfermagem.

#### 4. PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

##### 4.1 PROPOSTA TÉCNICA

Formalizar a importância de um sistema de monitoramento no transporte alimentar em que o município de Fazenda Rio Grande com a Secretaria de saúde deste município, colocar em prática ações como check list , controles de tempo x temperatura - compra de termômetro, executando com segurança através do treinamento da equipe de nutrição e dietética, e conscientização de outros profissionais envolvidos , motoristas e equipe técnica de enfermagem.

##### 4.1.1 Plano de implantação

Objetivos Específicos	Plano de ação	Responsável	Período	Resultados Esperados
<b>Proposta 1</b> Estabelecer um fluxo compatível com o Lay	Estabelecer um horário da distribuição de	Nutricionista e Diretora administrativa	Primeira semana de maio	Evitar contaminação cruzada com os

out para o transporte seguro de alimentos	alimentos que não coincida com os demais serviços hospitalar	hospital.		demais setores do hospital (lavanderia, Lixos)
<b>Proposta 2</b> Capacitar a equipe do setor técnica e dietética	Através de treinamentos, orientando a equipe nas ações de execução das atividades diárias do seto.	Nutricionista	Segunda terceira e de quarta semana de maio	Visando qualificação e correta execução dos serviços. Sendo as equipes A e B totalizando 15 Funcionários, escala 12x36 – servimento 24 horas Serviços: café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia
<b>Proposta 3</b> Garantir a integridade e a qualidade no serviços de alimentação		Equipe técnica dietética e Nutricionista	Diariamente Após treinamento	A fim de impedir a contaminação e deterioração dos produtos dos alimentos transportados.
<b>Proposta 4</b> Monitorar a correta execução das rotinas estabelecidas, por meio de um sistema de registro e controles.	Criar guias de controles, os quais deveram ser preenchidos pelos funcionários capacitados	Equipe técnica dietética e Nutricionista	Diariamente após treinamento	Através checklist I diário das operações realizadas pela equipe dietética, motoristas,

				também controle de tempo x temperatura
--	--	--	--	---

QUADRO 1 – Plano de Ação

FONTE: VALDIRENE HITNER PADILHA, 2016

#### 4.1.2 Recursos

#### 4.1.3 Recursos esperados.

Com a prática das técnicas de um transporte seguro, evitar patologias bacterianas por contaminação alimentares.

#### 4.1.4 Riscos ou problemas esperados e medidas preventivo corretivas

##### 4.3.1.1 Fluxograma (proposta 1)

O Fluxograma de operações ou distribuição é um guia para que organizar a rotina dos setores do Hospital e Maternidade Nossa Senhora Aparecida. Atividades infectantes como recebimento e lavagem de roupas sujas, recebimento de materiais infectantes para central de materiais em como recebimento de matéria prima para confecção do cardápio (carne, hort fruti cultura, produtos não perecíveis), transporte de alimentos preparados para pacientes da maternidade e transporte de alimentos transportados para pacientes e funcionário da Upa. Sendo que todas estas atividades acontecem no mesmo espaço físico, por este motivo e para evitar contaminações cruzadas foi estabelecido um fluxograma organizando horários e fluxos dos processos.

##### 4.3.1.2 Treinamento (proposta 2)

Tem por objetivo adequar o processo de manipulação de alimentos de acordo com as normas com relação as condições higiênico-sanitária necessárias para evitar surtos de toxinfecção alimentares. Para isso, o treinamento envolve pequenas exposições teóricas, utilização de visuais complementares (filmes curtos), e atividades na prática durante o desenvolvimento do trabalho. Treinamento em: higiene pessoal, higiene ambiental, higiene dos alimentos, controles de tempo e temperatura, controle técnico como técnicas de pré preparo, cocção e distribuição dos alimentos.

#### 4.3.1.3 Garantir a qualidade dos serviços (proposta 3)

Fazer cumprir as normas técnicas de programas de limpeza, de desinfecção e de manutenção dos locais de carga e descarga de produtos alimentares, e de todas as outras áreas onde ocorre a manipulação de produtos alimentares; Supervisionar as práticas de manipulação e confecção dos alimentos transportados (marmitas). Para estas atividades de monitorização deverão, entre outros, ser mantidos registos das rotinas bem como registrar as ocorrências de não conformidades observadas nos em todo o processo de manipulação, as falhas no cumprimento de boas práticas, nomeadamente na manipulação de produtos alimentares, nas atividades de manutenção, de limpeza e de desinfecção;

#### 4.3.1.4 Monitorização (proposta 4)

De modo a assegurar que as medidas preventivas são adequadamente cumpridas é importante estabelecer metodologias de controle que assegurem uma eficaz monitorização das medidas preventivas. Para as medidas preventivas apresentadas na secção anterior é possível considerar o seguinte conjunto de rotinas de monitorização:

- Controlar a temperatura do veículo tanto na recepção quanto no momento de saída do transporte, não passando para alimentos quentes de 65 Graus C,



alimentos frios até 7 graus C, alimentos congelados sendo o tempo não ultrapasse 1 hora

- ✧ Seguir as temperatura exigidas pela Legislação (Portaria CVS – de 7/11/91), Inserir o check list para controle diário das atividades desenvolvidas pelos colaboradores envolvidos; formulários que registrem observações, medições e relatos
- ✧ Coleta de amostra de alimentos 100 g/100 ml de cada alimento processado, armazenado pelo período de 72 horas.

## 5. CONCLUSÃO

O transporte é o elo de grande importância na cadeia de produção de alimentos seguro. Caso este transporte não seja realizado de maneira adequada e segura, poderá gerar problemas com consequências ao consumidor final, e comprometimento de toda cadeia produtiva. Torna-se então imprescindível avaliar os perigos a que estão expostos esses alimentos.

Ao desenvolver este trabalho, com as pesquisas, leituras mais conhecimento e confiança para colocar em práticas as normas necessárias para um transporte seguro de alimentos e qualificar a equipe de técnica e dietética Fazer entender a todos colaboradores do Hospital e Maternidade da importância dos cuidados e controles no processo de transporte de alimentos, valorizando o setor de técnica e dietética sendo que as boas práticas aplicam-se de forma intensiva no transporte de produtos alimentícios com a finalidade da preservação da integridade desses produtos. (QUADRO 2)

Produto	Recebimento	Armazenamento	Pré - preraro	Preparo	Espera	Distribuição
<b>Carnes refrigeradas</b>	Troca de embalagem/eti	Geladeira 4 a 7°C	Tempero máx 30	Cocção 65°C por	Balcão térmico	Balcão térmico

	queta de identificação		minutos. Refrigeração 4 a 7°C	15 min 70°C por 2 minutos 75°C no centro	acima de 70°C	acima 70°C
<b>Carnes congeladas</b>	Troca de embalagem/etiqueta de identificação	Freezer vertical - 18°C	Descongelamento geladeira 4 a 7°C	Cocção	Balcão térmico acima de 70°C	Balcão térmico acima 70°C
<b>Leite</b>	Troca de embalagem (monobloco)	Geladeira 4 a 7°C	Lavagem da embalagem	Fervura a 100°C	-	Garrafa térmica
<b>Massas frescas</b>	Troca de embalagem/etiqueta de identificação	Geladeira 4 a 7°C	-	Cocção	Balcão térmico acima de 70°C	Balcão térmico acima 70°C
<b>Hortifruti</b>	Troca de embalagem	Geladeira 4 a 7°C	Pré seleção, corte, desinfecção em solução clorada 150 PPM	Cocção ou refrigeração	Balcão térmico acima de 70°C ou refrigerado abaixo de 10°C	Balcão térmico acima 70°C ou refrigerado abaixo 10°C
<b>Não perecíveis</b>	Retirada de embalagem (fardo, papelão) etiqueta de identificação na prateleira	Estoque seco	-	Cocção	Balcão térmico acima de 70°C ou refrigerado abaixo de 10°C	Balcão térmico acima 70°C ou refrigerado abaixo 10°C
<b>Cereais</b>	-	Estoque seco	Seleção, remolho mantidos em temperatura de 4 a 7°C	Cocção	Balcão térmico acima de 70°C ou refrigerado abaixo de 10°C	Balcão térmico acima 70°C ou refrigerado abaixo 10°C
<b>Frios</b>	-	Estoque seco	-	Cocção / porcionamento	Balcão térmico acima de 70°C ou refrigerado abaixo de 10°C	Balcão térmico acima 70°C ou refrigerado abaixo 10°C

<b>Produto</b>	<b>Recebimento</b>	<b>Armazenamento</b>	<b>Pré - préraro</b>	<b>Preparo</b>	<b>Espera</b>	<b>Distribuição</b>
<b>Carnes refrigeradas</b>	Troca de embalagem/etiqueta de identificação	Geladeira a 4 a 7°C	Tempero máx 30 minutos. Refrigeração	Cocção 65°C por 15 min 70°C por	Balcão térmico acima de 70°C	Balcão térmico acima 70°C

			4 a 7°C	2 minutos 75°C no centro		
<b>Carnes congeladas</b>	Troca de embalagem/etiqueta de identificação	Freezer vertical - 18°C	Descongelamento geladeira 4 a 7°C	Cocção	Balcão térmico acima de 70°C	Balcão térmico acima 70°C
<b>Hortifruti</b>	Troca de embalagem	Geladeira a 4 a 7°C	Pré seleção, corte, desinfecção em solução clorada 150 PPM	Cocção ou refrigeração	Balcão térmico acima de 70°C ou refrigerado abaixo de 10°C	Balcão térmico acima 70°C ou refrigerado abaixo 10°C
<b>Não perecíveis</b>	Retirada de embalagem (fardo, papelão) etiqueta de identificação na prateleira	Estoque seco	-	Cocção	Balcão térmico acima de 70°C ou refrigerado abaixo de 10°C	Balcão térmico acima 70°C ou refrigerado abaixo 10°C
<b>Cereais</b>	-	Estoque seco	Seleção, remolho mantidos em temperatura de 4 a 7°C	Cocção	Balcão térmico acima de 70°C ou refrigerado abaixo de 10°C	Balcão térmico acima 70°C ou refrigerado abaixo 10°C

QUADRO 2 - TEMPERATURA

FONTE: VALDIRENE HITNER PADILHA, 2016

## RESUMO DAS OPERAÇÕES E CONTROLES UTILIZADAS PARA MONITORAMENTO DAS ROTINAS (QUADRO 3)

Operação	Controle	Medidas de Monitoramento	Critérios	Ações Corretivas
Distribuição / Transporte	Multiplicação de bactérias patogênicas	Monitorar tempo/ temperatura	Alimentos quentes: acima de 65 C por 12 horas, a 60 C por 6 ou abaixo de 60 C por 3 horas /Alimentos frios: abaixo de 10C por 4 horas ou entre 10 e 21 C forno máximo, 2 horas	Manutenção do equipamento de distribuição/ reaquecimento/Desprezar após o tempo de exposição em temperatura de risco

QUADRO 3- OPERAÇÕES E CONTROLE

FONTE: VALDIRENE HITNER PADILHA, 2016

CHECK LIST – DE CUIDADOS DIÁRIOS DO PROFISSIONAL DE COZINHA. TRANSPORTE DE ALIMENTOS (QUADRO 4)

ITEM	VOCÊ VERIFICOU HOJE....	SIM	NÃO
01	As preparações prontas foram confeccionadas prevendo o mínimo de tempo de espera?		
02	Durante o tempo de espera, as preparações prontas estão cobertas, tampadas em temperatura adequada		
03	Hot box está limpo e higienizado?		
04	Carrinho de transporte interno estabelece segurança está fechado, limpo e higienizado?		
05	Conferir nome paciente, tipo de dieta e leito?		
06	O carro que transporta Alimentos está limpo e higienizado?		
07	Motorista está com uniforme limpo, barba e cabelo feito?		
08	O transporte é exclusivo para os alimentos?		
09	Respeitaram o horário de transporte dos alimentos? Ou seja, alimentos foram diretos para o consumo sem que haja parada para outros fins?		
10	Há conferencia das dietas transportadas, temperatura? Leito/paciente?		
11	Está sendo respeitado os horários estabelecidos no fluxograma ?		

QUADRO 4 – CLECK LIST TRANSPORTE

FONTE: VALDIRENE HITNER PADILHA, 2016

**OBJETIVO: IMPEDIR A CONTAMINAÇÃO CRUZADA NA DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS PARA OS USUÁRIOS**

**RESPONSÁVEL: CCIH E RT DA NUTRIÇÃO E DIETÉTICA**

<b>SETOR</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>ATIVIDADE</b>
Rouparia	7:00 – 7:20	Coleta de roupa suja
SND	7:30 – 8:00	Distribuição de Alimentos – Café-da-manhã
Rouparia	8:00 – 8:30	Recebimento de roupa suja - UPA
Rouparia	10:00 – 10:30	Distribuição de roupa limpa
SND	11:00 – 11:30	Distribuição de Alimentos – Almoço
SND	11:00 – 11:30	Distribuição de Alimentos - UPA
SND/Limpeza	11:30 – 12:00	Retirada de resíduos
Rouparia	11:30 – 12:00	Coleta de roupa suja
SND	15:00 – 15:30	Distribuição de Alimentos – Lanche
Rouparia	16:00 – 16:30	Distribuição de roupa limpa - UPA
SND	17:00 – 17:30	Distribuição de Alimentos – Jantar
Rouparia	17:30 – 18:00	Distribuição de roupa limpa
SND/Limpeza	17:30 – 18:00	Retirada de resíduos
SND	20:30 – 21:00	Distribuição de Alimentos – Ceia
Limpeza	5:00 – 6:00	Retirada de resíduos

**QUADRO 5 – FLUXO PARA DISTRIBUIÇÃO DE ROUPARIA E DIETAS**

**FONTE: VALDIRENE HITNER PADILHA, 2016.**

## REFERÊNCIA

SANTOS JR. **Manual de segurança alimentar**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

HAZELWOOD, D., MCLEAN, A.C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**. São Paulo Varela, 1994.

SILVA JR., E.A. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos**. 4.ed. São Paulo: Livraria Varela, 1995.

BAPTISTA, Paulo em **Higiene e Segurança Alimentar no Transporte de Produtos Alimentares**, Editora Forvisão - Consultoria em Formação Integrada, S.A. - ISBN 978-972-8942-01-4 – (2007)

BRASIL, ANVISA (2004) –. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília DF: Senado Federal, 2004.

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO – Centro de Vigilância Sanitária – CVS 06/99 (1999). Dispõe sobre Regulamento técnico de Boas Práticas de Alimentação, São Paulo, 1999.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução RDC -n 1210 de 10 de março de 1996. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviço de Alimentação. Brasília 1996.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Portaria RDC - n 15 de 7 de novembro de 1991. Normatiza o transporte por veículos de alimentos para consumo humano. Brasília 1991

ASA – Análise em Segurança Alimentar Ltda. – Manual de Boas Práticas de Fabricação para Cozinhas Industriais; (2008).

FAO. Food Quality and Safety Systems. **A training manual on food hygiene and the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) system**. Rome: FAO, 1998. 232 p.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Food Quality and Safety Systems. A training manual on food hygiene and the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) system**. Rome: FAO, 1998. 232 p.

Elementos de apoio para o sistema APPCC. Projeto APPCC. Convênio CNI/ SENAI/ SEBRAE. Brasília: SENAI/ DN, 1999. 371 p. (Série Qualidade e Segurança Alimentar)

CARTILHA SOBRE BOAS PRÁTICAS PARA SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO  
ANVISA RDC nº 216 / 2004 [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)